

HDP+: limpieza asegurada



HDP+

Características destacadas del producto

Precisión de posicionamiento: bajo juego y alta rigidez torsional permiten una máxima precisión de posicionamiento

Nueva libertad constructiva mediante una integración directa de los procesos

Resistencia: resistente a productos químicos de limpieza y desinfección

Limpieza: limpieza rápida, eficiente y segura, apropiada también para procesos de limpieza in situ (CIP)

Alto rendimiento constante: juego constante a lo largo de toda la vida útil del reductor, para alcanzar un alto rendimiento constantemente

Hermeticidad máxima alcanzable:
IP 69K (máx. de 30 bares)

Aséptico, altamente dinámico y con una enorme precisión del posicionamiento: el HDP+ cumple los rigurosos requisitos impuestos a las fábricas y envasadoras en cuanto a compatibilidad con las exigencias de higiene. El reductor en diseño higiénico no solo ofrece la mayor seguridad posible contra los riesgos de contaminación de productos y procesos, sino que además garantiza un máximo nivel de disponibilidad y productividad de las instalaciones.

HDP+ establece el nuevo estándar industrial en cuanto a diseño higiénico

Beneficios para los constructores de plantas

- Integración en una instalación construida según el diseño higiénico
- Cumplimiento de obligaciones legales (directiva de máquinas, reglamento alimentario / sobre higiene)
- La reducción de piezas simplifica la fabricación y el montaje, y permite construir la máquina de una forma más compacta
- Mayor efectividad en toda la instalación
- Ventaja competitiva gracias a la innovación

Beneficios para el usuario

- Limpieza sencilla y rápida: tiempos de CIP/SIP acortados para la limpieza y esterilización in situ
- Mayor fiabilidad y vida útil
- Desmontaje rápido y sencillo
- Menor necesidad de productos de limpieza
- Bajos costes de mantenimiento y reparación
- El ahorro de costes conlleva una ventaja competitiva y un precio final reducido
- Mayor seguridad alimentaria



Uso en el procesamiento del pescado



Uso a la hora de llenar y envasar productos lácteos

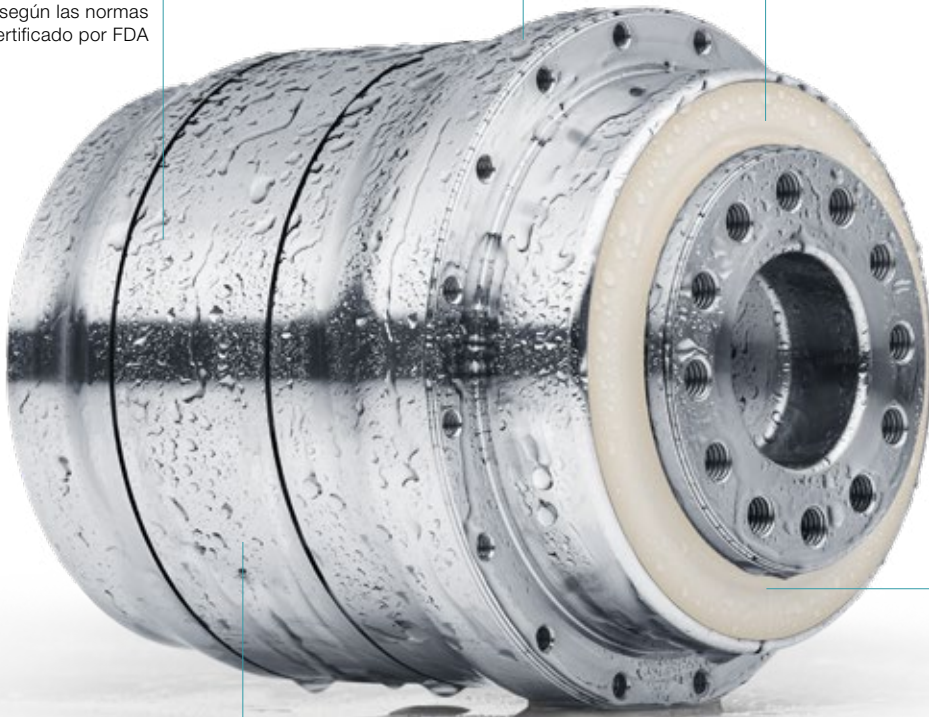


Más información sobre soluciones de diseño higiénico: escanee simplemente el código QR con su smartphone.

Superficie de acero higiénico 1.4404 finalizada mediante rodadura

Concepto de sellado triple para un máximo nivel de seguridad

Estructurado según las normas EHEDG y certificado por FDA



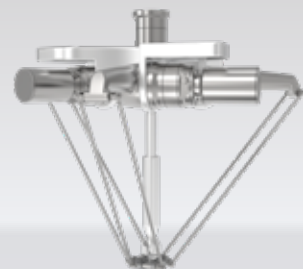
Juntas resistentes a productos de limpieza con clase de protección IP 69K (máx. 30 bar)

Diseño de carcasa sin espacios muertos

Soluciones específicas de aplicación



Uso para el porcionado de productos cárnicos



El HDP* de alta precisión es idóneo para ser usado en aplicaciones de robots Delta

HDP+ 010 MA 2 etapas

				2 etapas				
Reducción	i		22	27,5	38,5	55		
Par máximo ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	252	252	252	252		
Par de aceleración máx. ^{b)} (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	185	185	185	185		
Par nominal (con n_{1N})	T_{2N}	Nm	140	137	139	147		
Par de parada de emergencia ^{a) b)} (permitido 1000 veces durante la vida útil del reductor)	T_{2Not}	Nm	525	525	525	525		
Velocidad media de entrada permitida (con T_{2N} y temperatura ambiente de 20 °C) ^{a)}	n_{1N}	rpm	4000	4000	4000	4000		
Velocidad de entrada máxima	n_{1Max}	rpm	7500	7500	7500	7500		
Par medio de funcionamiento sin carga ^{b)} (con $n_1 = 3000$ rpm y 20 °C de temperatura del reductor)	T_{012}	Nm	0,52	0,47	0,38	0,38		
Juego máximo	j_t	arcmin	≤ 1					
Rigidez torsional ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	43	43	43	42		
Rigidez de vuelco	C_{2K}	Nm/arcmin	225					
Fuerza axial máxima ^{c)}	F_{2AMax}	N	2795					
Par de vuelco máximo	M_{2KMax}	Nm	400					
Eficiencia a plena carga	η	%	94					
Vida útil ¹⁾	L_h	h	> 20000					
Peso (incl. brida estándar)	m	kg	7,3					
Sonoridad (en caso de velocidad y relación de referencia. Valores específicos de reducción en cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 56					
Temp. máx. admisible de la carcasa		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	-15 a +40					
Lubricación			Lubricado de por vida					
Sentido de rotación			Misma dirección entrada y salida					
Clase de protección ⁹⁾			IP69K (max. 30 bar)					
Acoplamiento de fuelle metálico (tipo de producto aconsejado – verificar dimensionado con cymex [®])			-					
Diámetro de orificio del acoplamiento del lado de la aplicación		mm	-					
Momento de inercia de masa (referido a la entrada) Diámetro del buje [mm] Versión con inercia optimizada	C	14	J_1	kgcm ²	0,16	0,14	0,11	0,10
	E	19	J_1	kgcm ²	0,39	0,36	0,34	0,33

Para un dimensionado detallado, por favor, utilice nuestro software de diseño cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

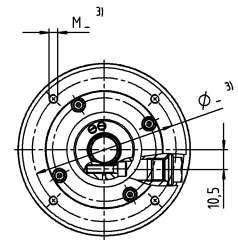
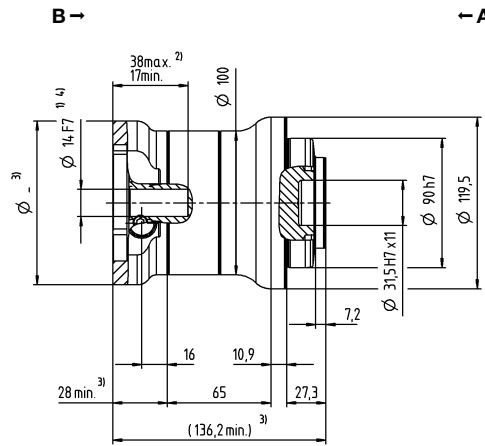
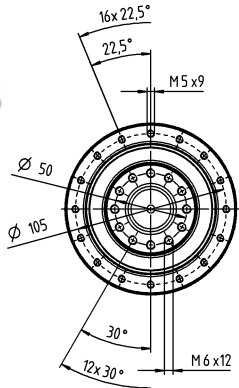
- ^{a)} A máx. 10 % M_{2KMax}
- ^{b)} Para diámetros de buje estándar
- ^{c)} Referido al centro del eje o brida de salida
- ^{d)} A temperaturas ambiente mayores, reducir por favor las velocidades de giro
- ^{e)} Si tiene dudas sobre la vida útil en una aplicación específica, no dude en contactar con nosotros directamente
- ⁹⁾ Valido en parada. Detalles en el manual

Vista A

Vista B

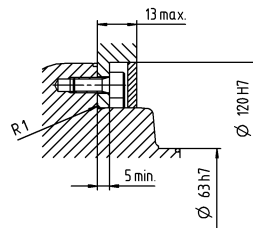
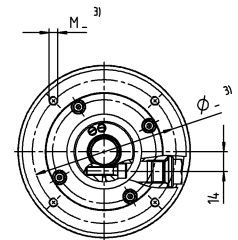
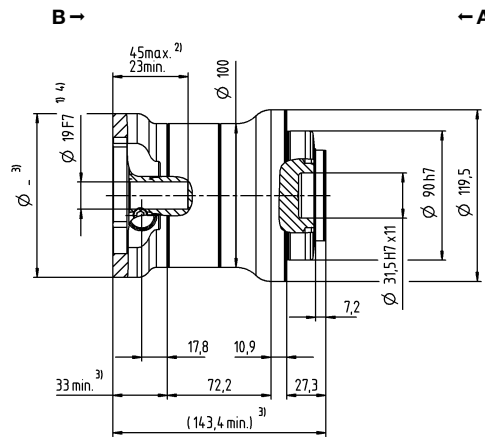
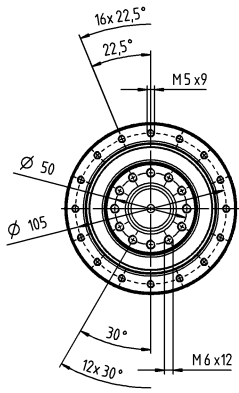
2 etapas

hasta 14⁴⁾ (C)⁵⁾
diámetro
del buje



Diámetro de eje motor [mm]

hasta 19⁴⁾ (E)
diámetro
del buje



Accesorios de montaje:
Kit de montaje que consiste de
juntas y anillos toroidales disponibles
opcionalmente.

Las cotas no toleradas son cotas nominales

¹⁾ Comprobar ajuste de eje motor

²⁾ Longitud de eje motor mín. / máx. admisible

Ejes motor más largos son posibles; contacte con nosotros.

³⁾ Las cotas dependen del motor

⁴⁾ Pueden adaptarse diámetros de eje motor menores utilizando un casquillo con un grosor de pared mínimo de 1 mm

⁵⁾ Diámetro estándar del buje

HDP+ 025 MA 2 etapas

				2 etapas				
Reducción	i		22	27,5	38,5	55		
Par máximo ^{a) b)}	T_{2a}	Nm	466	466	466	466		
Par de aceleración máx. ^{b)} (máx. 1000 ciclos por hora)	T_{2B}	Nm	425	425	425	425		
Par nominal (con n_{1N})	T_{2N}	Nm	312	314	371	413		
Par de parada de emergencia ^{a) b)} (permitido 1000 veces durante la vida útil del reductor)	T_{2Not}	Nm	1200	1200	1200	1200		
Velocidad media de entrada permitida (con T_{2N} y temperatura ambiente de 20 °C) ^{a)}	n_{1N}	rpm	3500	3500	3500	3500		
Velocidad de entrada máxima	n_{1Max}	rpm	7500	7500	7500	7500		
Par medio de funcionamiento sin carga ^{b)} (con $n_1 = 3000$ rpm y 20 °C de temperatura del reductor)	T_{012}	Nm	1,0	0,87	0,78	0,70		
Juego máximo	j_t	arcmin	≤ 1					
Rigidez torsional ^{b)}	C_{t21}	Nm/arcmin	100	100	100	100		
Rigidez de vuelco	C_{2K}	Nm/arcmin	550					
Fuerza axial máxima ^{c)}	F_{2AMax}	N	4800					
Par de vuelco máximo	M_{2KMax}	Nm	550					
Eficiencia a plena carga	η	%	94					
Vida útil ¹⁾	L_h	h	> 20000					
Peso (incl. brida estándar)	m	kg	11,1					
Sonoridad (en caso de velocidad y relación de referencia. Valores específicos de reducción en cymex [®])	L_{PA}	dB(A)	≤ 58					
Temp. máx. admisible de la carcasa		°C	+90					
Temperatura ambiente		°C	-15 a +40					
Lubricación			Lubricado de por vida					
Sentido de rotación			Misma dirección entrada y salida					
Clase de protección ⁹⁾			IP69K (max. 30 bar)					
Acoplamiento de fuelle metálico (tipo de producto aconsejado – verificar dimensionado con cymex [®])			-					
Diámetro de orificio del acoplamiento del lado de la aplicación		mm	-					
Momento de inercia de masa (referido a la entrada) Diámetro del buje [mm] Versión con inercia optimizada	E	19	J_1	kgcm ²	0,75	0,57	0,47	0,42
	G	24	J_1	kgcm ²	1,77	1,59	1,49	1,44

Para un dimensionado detallado, por favor, utilice nuestro software de diseño cymex[®] – www.wittenstein-cymex.com

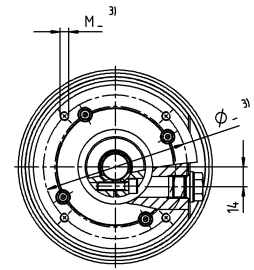
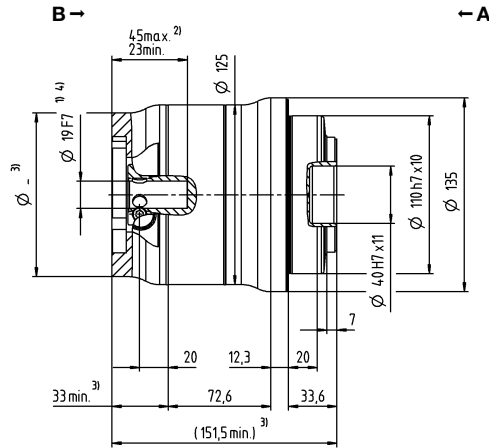
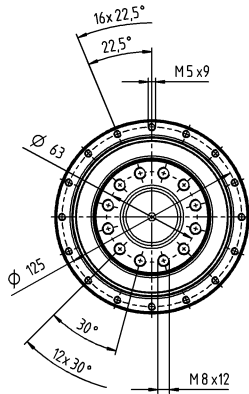
- ^{a)} A máx. 10 % M_{2KMax}
^{b)} Para diámetros de buje estándar
^{c)} Referido al centro del eje o brida de salida
^{d)} A temperaturas ambiente mayores, reducir por favor las velocidades de giro
^{e)} Si tiene dudas sobre la vida útil en una aplicación específica, no dude en contactar con nosotros directamente
⁹⁾ Valido en parada. Detalles en el manual

Vista A

Vista B

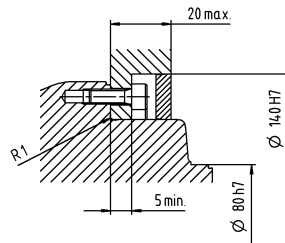
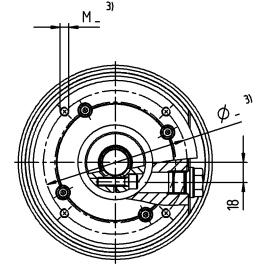
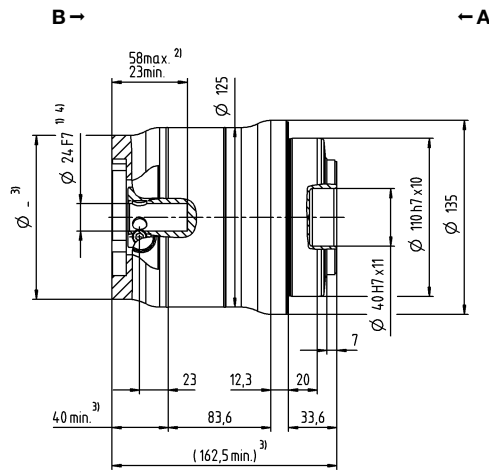
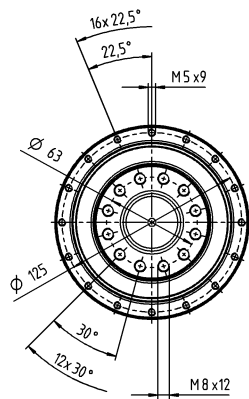
2 etapas

hasta 19⁴⁾ (E)⁵⁾
diámetro
del buje



Diámetro de eje motor [mm]

hasta 24⁴⁾ (G)
diámetro
del buje



Accesorios de montaje:
Kit de montaje que consiste de
juntas y anillos toroidales disponibles
opcionalmente.

Las cotas no toleradas son cotas nominales

¹⁾ Comprobar ajuste de eje motor

²⁾ Longitud de eje motor mín. / máx. admisible

Ejes motor más largos son posibles; contacte con nosotros.

³⁾ Las cotas dependen del motor

⁴⁾ Pueden adaptarse diámetros de eje motor menores utilizando un casquillo con un grosor de pared mínimo de 1 mm

⁵⁾ Diámetro estándar del buje